Manual do Proprietário

BioQualyAir

Cód. 300054532 Rev.00

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

INSTRUÇÕES DE USO

EQUIPAMENTO:

Nome Técnico: Compressor de ar

Nome Comercial: BioQualyAir

Marca: GNATUS

Fabricante / Representante:
GNATUS - EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.
Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782 CEP 14097-500
Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone +55 (16) 2102-5000 - Fax +55 (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br
Responsável Técnico: Gilberto Henrique Canesin Nomelini
CREA-SP: 0600891412

ATENÇÃO

Para maior segurança:
Leia e entenda todas as instruções contidas nestas Instruções de Uso antes de instalar ou operar este Equipamento.
Nota: Estas Instruções de Uso devem ser lidas por todos os operadores deste Equipamento.

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Prezado Cliente

Parabéns pela excelente escolha. Ao comprar equipamentos com a qualidade "GNATUS", pode ter certeza da aquisição de produtos de tecnologia compatível com os melhores do mundo em sua classe.

Este manual lhe oferece uma apresentação geral do seu equipamento. Descreve detalhes importantes que poderão orientá-lo na sua correta utilização, assim como na solução de pequenos problemas que eventualmente possam ocorrer.

Aconselhamos a sua leitura completa e conservação para futuras consultas.

Identificação do Produto

Nome Técnico: Compressor de ar

Nome Comercial: BioQualyAir

Marca: GNATUS

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Descrição do Equipamento

Os compressores BioQualyAir tem um design moderno e compacto. Super silencioso mantém um ambiente agradável para o profissional e assegura a tranquilidade do paciente durante a execução dos procedimentos.

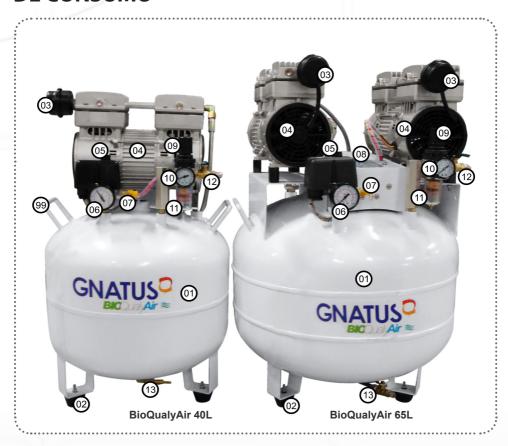
Projetado para prover ar comprimido para uso clínico e laboratorial, possui desempenho estável, grande capacidade de fluxo, baixo consumo de energia e é insento de óleo ou emissão de fumaças, vapores ou odores desagradáveis.

Dotado de manômetro para pressão do reservatório, manômetro para pressão de saída, regulador de pressão na saída com filtro de ar e dreno para água, registro para controle da vazão e registro para drenagem do acúmulo de água no reservatório, características que facilitam a operação e manutenção do equipamento.

Compressor dotado de conjunto de 03 filtros de ar, com regulador de pressão, filtro coalescente grau "U" e filtro de carvão ativado, vazão 1680lts/min, conexão 1/4 bsp, faixa temperatura -10 + 60 graus, faixa de pressão 0 a 10 bar, granulação em micras - 20 ou 05, material corpo em aluminio, material do copo em policarbonato.

Sistema de segurança com válvula que entra em funcionamento para liberação da pressão, caso haja falha do pressostato e protetor de sobrecarga com a finalidade de proteger o equipamento de superaquecimento.

Modelos com reservatórios de 38 e 65 litros ambos com pintura interna antioxidante garantindo uma maior durabilidade do compressor.

Princípios e fundamentos aplicados para o funcionamento do produto

Todos os componentes do equipamento são montados sobre o reservatório de ar. Um ou mais motores elétricos acionam o sistema de pistões com anéis feitos de material não metálico resistentes a abrasão e altas temperaturas que são capazes de funcionar sem lubrificação por um longo período de tempo. O ar é comprimido dentro do reservatório e um manômetro exibe sua pressão. Também são instalados uma válvula de retenção, registro de drenagem, vávula de segurança e vávula solenóide.

Indicação do equipamento

Este equipamento deve ser utilizado e manuseado por pessoa capacitada (profissional devidamente regulamentado, conforme legislação local do país) observando as instruções contidas neste manual.

É obrigação do usuário usar somente o equipamento em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

01 - Reservatório de ar
02 - Pés de borracha
03 - Filtro da entrada de ar
04 - Motor elétrico
05 - Chave liga - desliga
06 - Manômetro de pressão interna
07 - Válvula de segurança
08 - Protetor de sobrecarga
09 - Registro da pressão de saída
10 - Manômetro da pressão de saída
11 - Reservatório e filtro da saída
12 - Registro de vazão
13 - Registro de drenagem

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Geral

Modelos

BioQualyAir 40L
BioQualyAir 65L

Classificação do Equipamento segundo a norma IEC 60601-1:

Proteção Contra Choque Elétrico - Equipamento Tipo BF e Classe II (IEC 60601-1)

Grau de Proteção Contra Penetração Nociva de Água

IPX 0

Modo de Operação

Operação contínua.

Elétricas

Tensão de Alimentação e Freqüência

220V~ ±10% / 60Hz ou
220V~ ±10% / 50Hz ou
127V~ ±10% / 60Hz

Corrente nominal

BioQualyAir 40L 127V~: 7,3 A
BioQualyAir 40L 220V~: 5 A

BioQualyAir 65L 127V~: 14,6 A
BioQualyAir 65L 220V~: 10 A

Potência geral e Consumo de energia

BioQualyAir 40L 127V~: 830 VA / 0,83 KW/h
BioQualyAir 40L 220V~: 1100 VA / 1,1 KW/h

BioQualyAir 65L 127V~: 1660 VA / 1,66 KW/h
BioQualyAir 65L 220V~: 2200 VA / 2,2 KW/h

Potência dos motores

BioQualyAir 40L 127V~: 1 motor de 1,12 HP
BioQualyAir 40L 220V~: 1 motor de 1,14 HP

BioQualyAir 65L 127V~: 2 motores de 1,12 HP
BioQualyAir 65L 220V~: 2 motores de 1,14 HP

Peso

Peso bruto

BioQualyAir 40L: 45,8 Kg
BioQualyAir 65L: 71,2 Kg

Peso líquido

BioQualyAir 40L: 30,6 Kg
BioQualyAir 65L: 50,4 Kg

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Outras especificações

Capacidade de consultórios
BioQualyAir 40L: 1 consultórios BioQualyAir 65L: 2 consultórios
Capacidade do reservatório de ar
BioQualyAir 40L: 38 litros BioQualyAir 65L: 65 litros
Nível de ruído (a 700mm do equipamento)
BioQualyAir 40L: 65 db BioQualyAir 65L: 71 db
Pressão mínima e máxima
BioQualyAir 40L: 5,71 Kgf/cm² e 8,16 Kgf / cm² BioQualyAir 65L: 5,71 Kgf/cm² e 8,16 Kgf / cm²
Deslocamento de ar
BioQualyAir 40L: 212 l/min BioQualyAir 65L: 424 l/min

Normas aplicadas

Este produto está de acordo com as normas:

IEC 60601-1:2005 - Equipamento Eletromédico - Parte 1: Prescrições gerais para segurança;
EN ISO 14971:2007 - Medical devices - application of risk management medical devices;
EN ISO 13485-2003 - Quality systems - medical devices;
IEC 60601-1-2:2007 - Compatibilidade Eletromagnética.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

BioQualyAir 65L

765

510

BioQualyAir 40L

695

400

BioQualyAir 65L

510

BioQualyAir 40L

400

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Simbologias da embalagem

Empilhamento máximo, determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento "conforme embalagem".

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com o lado da seta para cima.

Determina que a embalagem deve ser armazenada e transportada com cuidado (não deve sofrer quedas e nem receber impactos).

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de umidade (não expor à chuva, respingos d'água ou piso).

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de luz.

Determina os limites de temperatura dentre os quais a embalagem deve ser armazenada ou transportada.

Simbologias do produto

Cuidado: Indica instrução importante para operação do produto. Não segui-la, pode ocasionar mal-funcionamento perigoso.

Nota: Indica informação útil para operação do produto.

Importante: Indica instrução de segurança para operação do produto. Não segui-la, pode resultar em sério perigo ao paciente.

Advertência - consulte o manual

Posição de Ligado

Posição de Desligado

Tipo B

Aterramento (em vários pontos do equipamento) indica a condição de estar aterrado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis

FABRICANTE E RESPONSÁVEL PELA GARANTIA
MANUFACTURER AND RESPONSIBLE FOR THE WARRANTY FABRICANTE Y RESPONSABLE POR LA GARANTÍA

GNATUS EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.
Rod. Abrão Assed, Km 53+450m - Ribeirão Preto - SP - Brasil

APARELHO EQUIPMENT APARATO	OPERAÇÃO OPERATION OPERACIÓN
	Contínuo Continuous Continuo
CORRENTE CURRENT CORRIENTE	TENSÃO TENSION TENSIÓN
XX A	XXX V~
FREQ. FREC.	POTÊNCIA POWER
XX Hz	XXX VA
EQUIPAMENTO DE CLASSE II CLASS II EQUIPMENT EQUIPAMIENTO DE CLASSE II	

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

A instalação deste equipamento requer a necessidade de assistência técnica especializada (Gnatus).

Estas informações também fazem parte do Manual de Instalação e Manutenção do equipamento que se encontra em poder do representamte Técnico autorizado Gnatus.

- Este equipamento só poderá ser desembalado e instalado por um técnico autorizado Gnatus, sob pena de perda da garantia, pois somente ele possui as informações, as ferramentas adequadas e o treinamento necessário para executar esta tarefa.

- A Gnatus não se responsabiliza por danos ou acidentes causados proveniente de má instalação efetuadas por técnico não autorizado Gnatus.

- Somente depois do equipamento ter sido instalado e devidamente testado pelo técnico autorizado representante Gnatus, é que estará pronto para iniciar as operações de trabalho.

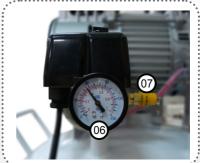
INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

BioQualyAir 40L

Voltagem	Corrente Nominal	Disjuntor
127V~ ±10%	7,3 A	10 A
220V~ ±10%	5 A	10 A

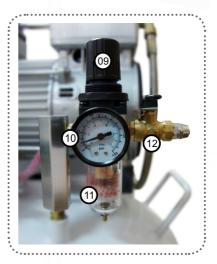
BioQualyAir 65L

Voltagem	Corrente Nominal	Disjuntor
127V~ ±10%	14,6 A	20 A
220V~ ±10%	10 A	16 A

Diâmetro da fiação (Bitola): Para a distância de até 5m do disjuntor até a tomada do equipamento, a fiação deverá ter a seção 2,5mm², de 5 a 15m fiação 4mm e de 15 a 50m fiação 6mm (Conforme norma da ABNT NBR-0148, série métrica PVC 70°C)

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Ligando o BioQualyAir

Gire a chave liga-desliga (05) para a posição "AUTO". Desta forma o compressor ligará até a pressão interna do reservatório mostrada no manômetro (06) atingir 8,16 Kgf/cm² (0,8 MPa - 116 psi), nesta marca o pressostato desligará o compressor que será ligado novamente ao atingir presssão interna de 5,71 Kgf/cm² (0,56 MPa - 81,22 psi), e assim sucessivamente e automaticamente.

Caso o pressostato falhe, a vávula de segurança (07) entra em funcioamento liberando a pressão excessiva.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Saída de ar comprimido

A pressão do ar na saída pode ser ajustada por meio do registro (09), verifique o ajuste no manômetro (10). A vazão de ar também pode ser ajustada no registro (12).

Em conjunto com os registros de pressão e vazão existe um filtro que elimina a umidade e impurezas restantes no ar, a umidade retirada na saída fica armazenada no reservatório (11), para esvaziá-lo pressione o pino abaixo do mesmo.

Drenagem

Deve-se realizar a drenagem do reservatório de ar para a eliminação do acúmulo de água condensada no interior do mesmo. A frequêcia de drenagem depende das condições ambientais e tempo de operação, em média é recomendado que seja feita diariamente.

Para proceder a drenagem, insira a mangueira conectada ao registro (13) localizado abaixo do reservatório dentro de um recipiente para descarte da água. Abra lentamente o registro até que toda água acumulada seja drenada e comece a sair ar novamente. Feche o registro com firmeza para que não haja vazamento.

BioQualyAir 40L

BioQualyAir 65L

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Condições de transporte, armazenamento e operação

O equipamento deve ser transportado e armazenado com as seguintes observações:
- Com cuidado, para não sofrer quedas e nem receber impactos.
- Com proteção de umidade, não expor a chuvas, respingos d’água ou piso umedecido.
- Manter em local protegido de chuva e sol direto e em sua embalagem original.
- Ao transportar, não movê-lo em superfícies irregulares, proteja a embalagem da chuva direta e respeite o empilhamento máximo informado na parte externa da embalagem.
- Faixa de temperatura ambiente de transporte ou armazenamento -12ºC a +50ºC.
- Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Gnatus +10ºC a +35ºC.

O Equipamento mantém sua condição de segurança e eficácia, desde que mantido e armazenado conforme mencionados nesta instrução de uso. Desta forma, o equipamento não perderá ou alterará suas características físicas e dimensionais.

Antes de transportar o compressor, todo o ar do reservatório deve ser esgotado.

Precauções e advertências “durante a instalação” do equipamento

- O equipamento deverá ser instalado somente por técnicos ou assistência técnica autorizados Gnatus.
- Verifique se a tomada onde será ligado o equipamento possui pino terra, indispensável ao perfeito funcionamento e segurança do equipamento, conforme norma ABNT.
- O equipamento deverá ser instalado em um local onde não será danificado pela pressão, temperatura, umidade, luz solar direta, pó ou sais.
- O equipamento não deverá ser submetido à inclinação, vibrações excessivas, ou choques (incluindo durante transporte e manipulação).
- O equipamento deverá ser instalado em lugar nivelado e estável.
- Este equipamento não foi projetado para uso em ambiente onde vapores, misturas anestésicas inflamáveis com o ar, ou oxigênio e óxido nitroso possam ser detectados.
- Verifique a voltagem do equipamento no momento de fazer a instalação elétrica.
- O equipamento deverá ser aterrado corretamente.
- Use somente mangueiras e acoplamentos de alta pressão desenvolvidos especialmente para compressores, isso é muito importante para sua segurança e a de seu equipamento, se tiver dúvidas, consulte a rede de Assistência Técnica Gnatus.

Estas informações também fazem parte do Manual de Instalação e Manutenção do equipamento que se encontra em poder do representamte Técnico autorizado Gnatus.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Recomendações para a conservação do equipamento.

Seu equipamento Gnatus foi projetado e aperfeiçoado dentro dos padrões da moderna tecnologia. Todos aparelhos necessitam de cuidados especiais, que muitas vezes são esquecidos por diversos motivos e circunstâncias, aqui estão alguns lembretes importantes para o seu dia a dia. Procure observar estas pequenas regras que, incorporadas à rotina de trabalho, irão proporcionar grande economia de tempo e evitarão despesas desnecessárias.

Precauções e advertências "durante a utilização" do equipamento

- O equipamento deverá ser operado somente por técnicos devidamente habilitados e treinados (Cirurgiões Dentistas ou Profissionais Capacitados)
- Na necessidade de uma eventual manutenção, utilize somente serviços da Assistência Técnica Autorizada Gnatus.
- O equipamento foi fabricado para suportar operação contínua e intermitente.
- Embora este equipamento tenha sido projetado de acordo com as normas de compatibilidade eletromagnética, pode, em condições muito extremas, causar interferência com outros equipamentos. Não utilize este equipamento em conjunto com outros dispositivos muito sensíveis a interferência ou com dispositivos que criem altos distúrbios eletromagnéticos.
- Evite derramar água ou outros líquidos dentro do equipamento, o que poderia causar curtos-circuitos.
- Não permita que pacientes e, principalmente, crianças aproximem-se do compressor.
- O compressor de ar Gnatus é desenvolvido para uso de acordo com sua capacidade de fluxo de ar, ao usá-lo, não exceda suas especificações técnicas. A Gnatus não assume qualquer responsabilidade por danos/acidentes resultantes de uso impróprio ou não conformidade com as intruções descritas neste manual.
- Não toque no cabeçote do compressor (parte de refrigeração superior) durante o funcionamento, mesmo após desligado o compressor essas partes ainda permanecerão quentes por algum tempo, evite contato.
- Certifique-se periódicamente que a entrada e saída de ar não estejam obstruídas.
- Se houver queda de energia, é recomendado desligar a chave liga-desliga do compressor para evitar o desarme do relé térmico na volta da energia.
- Antes de desconectar a mangueira de pressão do compressor por qualquer razão, feche primeiramente o registro de saída de ar e libere a pressão residual através do registro de drenagem (13).

Existe uma condensação da umidade do ar no interior do reservatório que deve ser eliminada periodicamente, recomendamos que a eliminação desse acúmulo de água seja feita diariamente.

NOTA: Recomendamos a leitura deste manual até o completo entendimento do mesmo. Utilize-o como fonte de consulta.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

A Gnatus não será responsável por:

- Uso do equipamento diferente daquele para o qual se destina.
- Danos causados ao equipamento, ao profissional e/ou ao paciente pela instalação incorreta e procedimentos errôneos de manutenção, diferentes daqueles descritos nestas Instruções de uso que acompanham o equipamento ou pela operação incorreta do mesmo.

Precauções e advertências "após" a utilização do equipamento

- Desligue a chave geral do compressor quando não estiver em uso por tempo prolongado.
- Mantenha o equipamento sempre limpo para a próxima operação.
- Não modifique nenhuma parte do equipamento. Não desconecte o cabo ou outras conexões sem necessidade.

Precauções e advertencias durante a "limpeza" do equipamento

- Antes de limpar o equipamento, desligue a chave geral.
- Evite derramar água ou outros líquidos no equipamento, o que poderia causar curtos-circuitos.
- Não utilizar material microabrasivo ou palha de aço na limpeza, não empregar solventes orgânicos ou detergentes que contenham solventes tais como éter, tira manchas, gasolina etc.

Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso

O equipamento foi projetado para não ser sensível a interferências como campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento seja instalado, mantido, limpo, conservado, transportado e operado conforme esta instrução de uso.

Precauções em caso de alteração no funcionamento do equipamento

Se o equipamento apresentar alguma anormalidade verifique se o problema está relacionado a algum item listado no tópico imprevistos (falhas, causas e soluções). Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, retire o cabo de alimentação de energia da tomada e entre em contato com seu representante (Gnatus).

Precauções a serem adotadas contra riscos previsíveis ou incomuns, relacionados com a desativação e abandono do equipamento

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido do Equipamento após a inutilização, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (conforme legislação local do país).

Atentar-se a legislação local do país para as condições de instalação e descarte dos resíduos.

Procedimentos adicionais para reutilização

O equipamento é reutilizável em quantidades indeterminadas, ou seja, ilimitadas, necessitando apenas de limpeza e desinfecção.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Manutenção Preventiva

O equipamento deverá sofrer aferições rotineiras, conforme legislação vigente do pais. Mais nunca com período superior a 3 anos.

Para a proteção do seu equipamento, procure uma assistência técnica Gnatus para revisões periódicas de manutenção preventiva.

Troca de filtro:

Mantenha o filtro(s) de ar (B) limpo(s) e em boas condições de uso. O filtro de ar (B) impede a entrada de poeira no compressor e reduz o ruído de funcionamento. Com o passar do tempo, o filtro se tornará sujo, reduzindo o fluxo de entrada de ar e causando a diminuição do desempenho do compressor. O filtro deve ser substituído em média a cada 3 meses ou antes disso dependendo da qualidade do ar. Filtros adicionais estão disponíveis para compra através da rede de Assistência Técnica Gnatus.

Para proceder o troca abra o compartimento do filtro girando a tampa metálica (A), remova o filtro antigo e insira o novo, coloque a tampa (A) novamente girando-a no sentido contrário.

Manutenção Corretiva

Caso o equipamento apresente qualquer anormalidade, verifique se o problema está relacionado com algum dos itens listados no item Imprevisto (situação, causa e solução). Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, solicite a assistência técnica Gnatus.

Protetor de sobrecarga:

O protetor de sobrecarga tem por finalidade proteger o equipamento contra superaquecimento. Caso o protetor de sobrecarga (08) desarme, espere 5 minutos até que o compressor resfrie e arme-o novamente, na recorrência do desarme, desligue o equipamento e consulte uma Assistência Técnica Gnatus.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Limpeza

Nunca molhe o compressor ou qualquer de suas partes. A limpeza das superfícies externas deve ser realizada semanalmente com um espanador ou pano macio levemente umidecido com água, o uso de outros produtos poderá danificar o acabamento do compressor ou suas partes plásticas. Certifique-se de limpar bem a parte superior do cabeçote, responsável pelo seu resfriamento. A poeira acumulada prejudica a dissipação de calor.

IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

No caso de encontrar algum problema na operação, siga as instruções abaixo para verificar e consertar o problema, e/ou entre em contato com seu representante.

Imprevistos	Provável Causa	Soluções
- O compressor não liga.	- Plug de força desconectado da tomada. - Chave geral desligada. - Falta de energia na rede. - Protetor de sobrecarga desarmado.	- Conectar Plug de força na tomada. - Ligar chave geral. - Aguardar normalização da rede. - Rearmar o protetor conforme instrução (pag.17). Na recorrência do desarme do protetor, solicite a presença de um técnico autorizado Gnatus.
- O compressor não liga e emite um ruído anormal.	- Capacitor queimado.	- Solicitar a presença de um técnico autorizado Gnatus.
- O compressor funciona vagarosamente.	- Tensão elétrica de alimentação menor do que a especificada.	- Conectar o compressor a rede correta. - Aguardar a normalização da rede.
- O compressor não atinge a pressão máxima, menor eficiência, funciona por um curto período de tempo.	- Vávula de pressão desregulada. - Reservatório de ar cheio de água. - Filtro da entrada de ar com excesso de sujeira.	- Solicitar a presença de um técnico autorizado Gnatus. - Drenar a água do reservatório (pág. 13). - Troque o filtro de ar (pág. 17).
- O motor do compressor não desliga ao atingir a pressão máxima.	- Pressostato desregulado ou defeituoso.	- Solicitar a presença de um técnico autorizado Gnatus.

IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Imprevistos	Provável Causa	Soluções
- Há queda de pressão do reservatório.	- Vazamento nas conexões.	- Geralmente isso acontece ao longo da linha de ar entre o compressor e o equipamento e não nas conexões do compressor em si. Encha o compressor de ar o máximo possível e com ajuda de uma esponja e detergente, aplique um pouco de espuma nas conexões, observe onde estão os vazamentos e refaça a conexão, se problema persistir solicite a presença de um técnico autorizado Gnatus.

⚠ Se o problema não estiver listado na coluna imprevisto ou nenhuma das soluções apresentadas corrigi-lo solicite a presença de um técnico autorizado Gnatus

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Este equipamento está coberto pelos prazos de garantia a contar da data de instalação, conforme abaixo especificados; desde que o defeito tenha ocorrido em condições normais de uso e que o equipamento não tenha ficado armazenado por mais de 06 meses a contar da data de emissão da nota fiscal de venda até a data da efetiva instalação.

- PRAZO DE GARANTIA: 12 MESES;

Obs.: Não estão cobertos por esta garantia os seguintes itens: filtros.

- Perda da garantia:

A) Tentativa de reparo através de ferramenta inadequada ou por técnicos não autorizados;

B) Instalação do equipamento por técnico não autorizado;

C) Danos provenientes de armazenamento inadequado ou sinais de violação;

D) Uso incorreto do equipamento;

E) Uso de produto de limpeza não indicado pela fábrica;

F) Quedas ou batidas que o equipamento possa vir sofrer ou falta de observação e atendimento às orientações do Manual do Proprietário, o qual foi entregue com o presente, junto ao equipamento. Reparação ou substituição de peças durante o período da garantia não prorrogará o prazo de validade de garantia da mesma.

- Esta garantia não exime o cliente do pagamento da taxa de serviço pela visita e das despesas de locomoção do técnico, exceto quando o cliente enviar o equipamento para realizar a manutenção dentro do estabelecimento da assistência técnica.

"Código de Defesa do Consumidor - art. 50, parágrafo único".

- O Certificado de Garantia acompanha o produto e deve ser preenchido na data da instalação pelo Técnico Autorizado Gnatus.

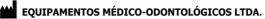
- Dúvidas e informações: Serviço de Atendimento GNATUS (+55) 16 2102-5000.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os cuidados que você deve tomar com seu equipamento, o mais importante é o que diz respeito à reposição de peças.

Para garantir a vida útil de seu aparelho, reponha somente **peças originais Gnatus**. Elas têm a garantia dos padrões e as especificações técnicas exigidas pelo representante Gnatus.

Chamamos a sua atenção para a nossa rede de revendedores autorizados. Só ela manterá seu equipamento constantemente novo, pois tem assistentes técnicos treinados e ferramentas específicas para a correta manutenção de seu aparelho.

Sempre que precisar, solicite a presença de um técnico representante Gnatus na revenda mais próxima, ou solicite através do Serviço de Atendimento GNATUS: + 55 (16) 2102-5000.

Fabricante/ Distribuidor:

Responsável Técnico:
Gilberto Henrique Canesin Nomelini – CREA-SP: 089141/D

Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782
CEP 14097-500 - Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone (16) 2102-5000 - Fax (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br